



Tielaitos

Paikallistien 16250 (Asematie) parantaminen,
Lapinlahti

Toimenpideselvitys



Kuopio 1998

Savo-Karjalan
tiepiiri

**Paikallistien 16250 (Asematie) parantaminen,
Lapinlahti**

Toimenpideselvitys

Savo-Karjalan tiepiiri

Kuopio 1998

Savon Kopiokeskus Oy
Kuopio 1998

Savo-Karjalan tiepiiri
Kirkkokatu 1
70100 KUOPIO
0204 44 155

TIIVISTELMÄ

Suunnittelualue käsittää Lapinlahden kirkonkylän eteläisenä sisääntulotienä toimivan Asematien valtatie 5 liittymästä Linnansalmen kiertoliittymään saakka. Em. liittymät eivät kuulu suunnittelualueeseen. Suunnittelualueen pituus on noin 2,5 km.

6,5 metriä leveän Asematie nopeusrajoitus eteläosuudella 50 km/h ja pohjoisosuudella 40 km/h. Tie on valaistu koko matkalta, mutta keskustaosuuden valaistuksen taso ei ole riittävä. Kevyen liikenteen väylä puuttuu Monarintieltä etelään valtatielle 5 saakka. Nykyinen kevyen liikenteen väylä on epäjatkua kaavateiden liittymissä, ja sillä on muutama routavaurio. Lisäksi korotettujen suojateiden havaittavuus on huono. Asematien keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 1998 on 900-5600 ajon./vrk. Liikenteen on ennustettu kasvavan vuoteen 2020 mennessä noin 35 prosenttia. Vuosina 1993-1997 tapahtui suunnittelualueella viisi poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista yksikään ei johtanut henkilövahinkoihin. Onnettomuusaste on 0,62 onn./milj. ajonkm.

Suunnittelualueella on vesijohtoja ja jätevesiviemäreitä, joista osa on hyvin huonokuntoisia. Lisäksi alueella on sadevesiviemäri sekä KPY:n ja Soneran kaapeleita.

Asematie jaksottuu matalaprofiilisempaan sisääntulojaksoon (jossa teollisuusaluejakso muuttuu rautatieaseman kohdalla asutuksen ja palveluiden jaksoksi) sekä keskustan kauppakatujaan. Porttimaiset ympäristön muutoskohdat ovat Matin ja Liisan aseman sekä rautatieaseman kohdilla. Haminämäki hallitsee harjun reunassa kulkevaa Asematietä. Teollisuusalueen puuttuva suojapuusto, radan epämääräinen ympäristö sekä hoitamaton soranottoalue heikentävät ympäristöä.

Aikaisemmista suunnitelmista ovat Asematien suunnittelun kannalta merkittävimmät liikenneturvallisuuksuunnitelma (1999) sekä Kirkonkylän ympäristöhoitosuunnitelma (1993).

Hankkeen tavoitteena on parantaa erityisesti kevyen liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta sekä tieympäristöä. Toimenpideselvityksen tavoitteena on saada aikaan mahdollisimman hyvin eri osapuolia tyydyttävä ratkaisu, joka toimii jatkosuunnittelun pohjana.

Toimenpideselvityksessä esitettävässä ratkaisussa Asematien geometriaa parannetaan soranottoalueen kohdalla (180 m). Uusi kevyen liikenteen väylä rakennetaan valtatieltä 5 nykyiseen väylään (1000 m). Nykyisiä kevyen liikenteen järjestelyjä kehitetään pääasiassa muuttamalla kaavateiden liittymissä reunatukilinjoja, kiveämällä korotettuja suojateitä sekä parantamalla kevyen liikenteen väylän rakennetta. Tieympäristöä parannetaan istutuksilla.

Toimenpiteiden vaikutuksesta erityisesti kevyen liikenteen turvallisuus ja sujuvuus paranevat. Tieympäristö muuttuu vaihtelevaksi ja luonnonläheiseksi ja sisääntulotie muuttuu arvonsa mukaiselle tasolle. Asematien oikaisu sekä uusi kevyen liikenteen väylä aiheuttavat kaavamuuksia. Hankkeen rakentamiskustannusarvio on 2,4 Mmk.

Lausuntojen ja hankepäättöksen jälkeen hanke etenee tiesuunnitelman laatimisella. Jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota maanomistusoloihin sekä johtotöiden ajoitukseen.

ESIPUHE

Lapinlahden kunnan vuonna 1996 valmistuneessa liikenneturvallisuuksuunnitelmassa on esitetty Asematielle parantamistoimenpiteitä. Lisäksi vuonna 1993 valmistuneessa Kirkonkylän ympäristöhoitosuunnitelmassa on esitetty Asematielle tieympäristöä parantavia toimenpiteitä.

Asematien parantamisen tavoitteena on erityisesti kevyen liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden sekä tieympäristön parantaminen. Tässä toimenpideselvityksessä on määritelty ne toimenpiteet, jotka mahdollisimman hyvin täyttävät em. tavoitteet sekä tyydyttävät eri osapuolia.

Toimenpideselvityksen on Savo-Karjalan tiepiirin toimesta laatinut LT-Kuopio Oy. Suunnittelutyöhön ovat osallistuneet seuraavat henkilöt:

Hannu Nurmi, pj 17.9. saakka	Savo-Karjalan tiepiiri
Hannu Korhonen, pj 18.9. alkaen	Savo-Karjalan tiepiiri
Kari Virranta	Lapinlahden kunta
Eero Mykkänen	Lapinlahden kunta
Alpo Rutonen	Lapinlahden kunta
Raimo Laitinen	Lapinlahden kunta
Jyrki Tarvainen	OY VR-Rata Ab ja Ratahallintokeskus
Satu Ratinen	Arkkitehtitsto Hannu Puurunen Oy
Tuula Karhunen	LT-Kuopio Oy
Matti Romppanen	LT-Kuopio Oy

Suunnitteluryhmä kokoontui työn aikana kaksi kertaa.

Kuopiossa marraskuussa 1998

SUUNNITTELURYHMÄ

Sisältö

Tiivistelmä
Esipuhe

1 Lähtökohdat ja tavoitteet	7
1.1 Suunnittelualue ja tieverkko	7
1.2 Kuvaus nykyisestä tiestä, liikenne ja liikenneturvallisuus	7
1.3 Suunnittelualueella sijaitsevat vesijohdot ja viemärit	12
1.4 Maankäyttö, taajamarakenne, taajamakuva ja ympäristö	13
1.5 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset	15
1.6 Tavoitteet	15
2 Vaihtoehtotarkastelu	18
2.1 Uusi kevyen liikenteen yhteys	18
2.2 Tien geometrian parantaminen poistettavan radan kohdalla	22
3 Toimenpide-esitys	23
3.1 Tie- ja kevyen liikenteen järjestelyt	23
3.2 Tieympäristön kehittäminen	25
4 Vaikutukset	26
4.1 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen	26
4.2 Vaikutukset maankäyttöön, taajamakuvaan ja ympäristöön	26
4.3 Kustannusarvio	26
5 Jatkotoimenpiteet	27
Piirustukset	28

Kuvaluettelo

Kuva 1	Suunnittelukohteen sijainti (1:200 000)	7
Kuva 2	Suunnittelualue (1:10 000)	8
Kuva 3	Tekniset ominaisuudet, liikennemäärät ja -onnettomuudet (1:12 000)	11
Kuva 4	Suunnittelualueella sijaitsevat vesijohdot ja viemärit (1:2000)	14
Kuva 5	Ympäristön nykytila, taajamarakenne ja pohjavesialueet (1:12 000)	16
Kuva 6	Ote osayleiskaavasta	17
Kuva 7	Uusi kevyen liikenteen yhteys, vaihtoehto 1	19
Kuva 8	Uusi kevyen liikenteen yhteys, vaihtoehto 2	20
Kuva 9	Uusi kevyen liikenteen yhteys, vaihtoehto 3	21
Kuva 10	Tutkittuja linjausvaihtoehtoja vanhan teollisuusraiteen kohdalla	22

Taulukkoluetelo

Taulukko 1	Kustannusarvio	26
------------	----------------	----

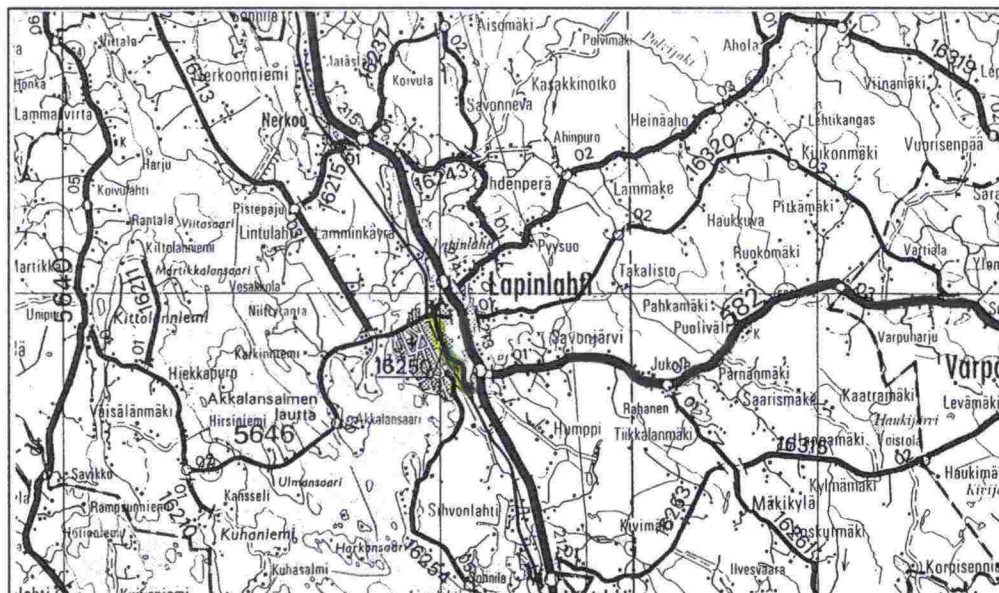
Piirustukset

1. Suunnitelmakartta	1:2000
2. Suunnitelmakartta	1:2000
3. Suunnitelmakartta	1:2000
4. Suunnitelmakartta	1:2000

1. LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

1.1 Suunnittelualue ja tieverkko

Suunnittelukohte sijaitsee Lapinlahden kirkonkylässä (kuva 1).



Kuva 1: Suunnittelukohteen sijainti

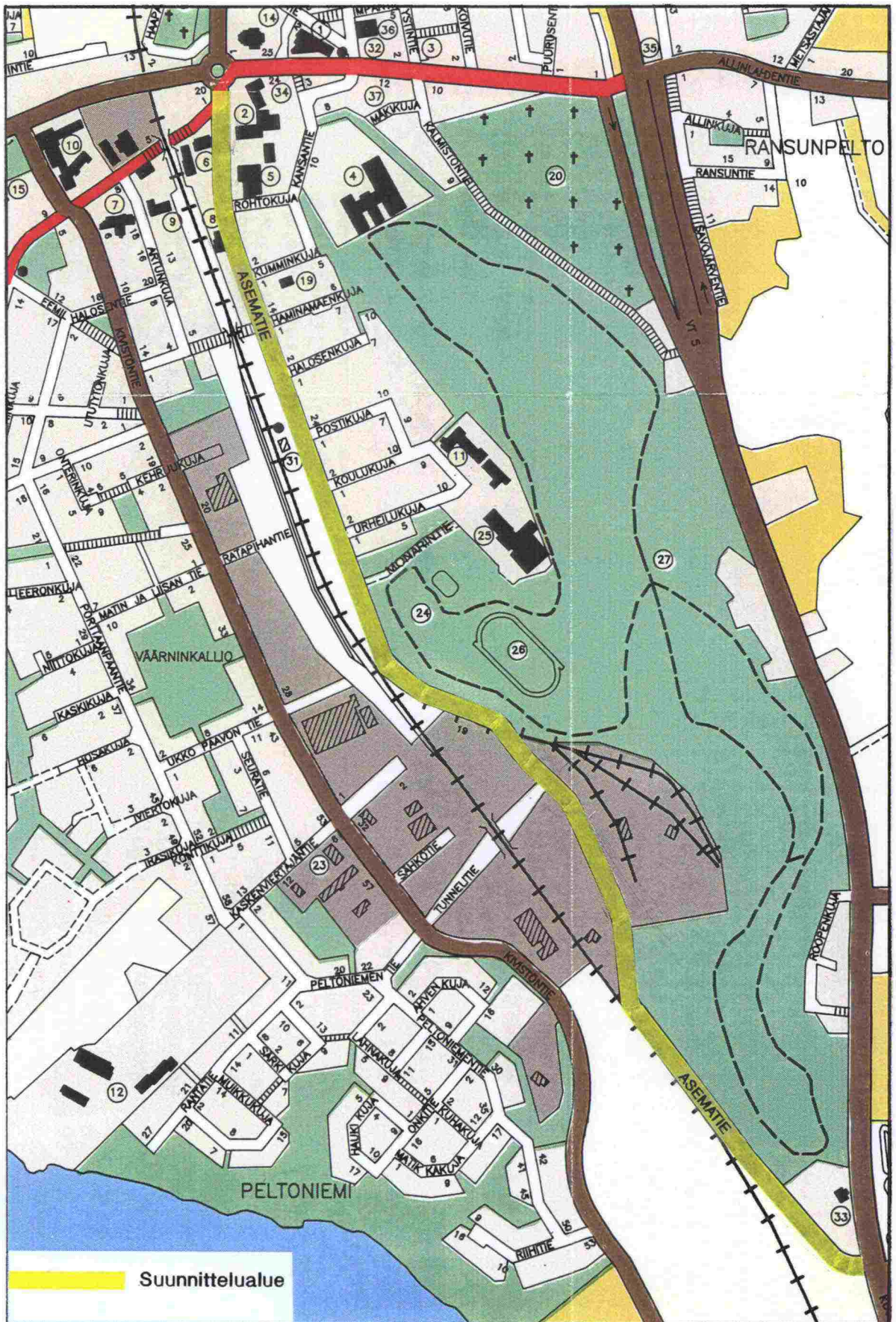
Suunnittelualue käsittää Paikallistien 16250 (Asematie) koko osuudelta - Valtatieltä 5 Matin ja Liisan asemalta Linnansalmen tien kiertoliittymään saakka (kuva 2). Em. liittymät eivät kuulu suunnittelualueeseen. Suunnittelualueen pituus on noin 2,5 km.

Asematien toimii Lapinlahden eteläisenä sisääntulotienä. Eteläpäässä Asematie muodostaa valtatie 5 kanssa tasoliittymän. Pohjoispäässä Asematie liittyy Linnansalmentien kiertoliittymään, josta paikallistie 16250 jatkuu pohjoisena sisääntulotienä toimivana Pajuharjuntienä valtatie 5 eritasoliittymään.

1.2 Kuvaus nykyisistä teistä, liikenne ja liikenneturvallisuus

Kuvaus nykyisistä teistä

Asematie on vaakageometrialtaan rauhallinen lukuunottamatta Ratahallintokeskuksen omistaman soranottoalueen kohtaa, jossa tie mm. vanhan teollisuusraiteen kanssa risteämisestä johtuen mutkittelee voimakkaasti. Pystygeometrialtaan tie on maaston muotojen mukaisesti melko tasainen. Tien leveys on noin 6,5 metriä. Asematie on valaistu koko matkalta, mutta Urheilukujalta pohjoiseen valaistuksen taso ei ole riittävä. Lisäksi Urheilukujalta noin 400 metriä etelään valaistus on toteutettu ympäristöön huonosti sopivasti ilmajohdoilla. Asematien nopeusrajoitus on Monarintieltä etelään 50 km/h ja pohjoiseen 40 km/h. Tie on etuajo-oikeutettu koko matkaltaan. Asematiellä ei ole vakavia kuntopuutteita.



Kuva 2: Suunnittelualue

Kevyen liikenteen väylä on toteutettu Tunnelitieltä Monarintielle erillisenä ja Monarintieltä keskustaan korokkeellisena. Kevyen liikenteen väylä on epäjatkuva kaavateiden liittymissä reunatuen tasauksesta johtuen. Lisäksi väylällä on routavaurioita Postikujan ja Urheilukujan välillä sekä Poliisitalon kohdalla. Taidekadun liittymän kohdalla kevyen liikenteen väylää ei ole reunatuella Asematiestä. Tunnelitien, Postikujan ja Haminamäenkujan kohdalla Asematien ylittävät suojatiet on tehty korotettuina (asfaltista), mutta niiden havaittavuus on huono. Kevyen liikenteen järjestelyt ovat sekavat tullessa valtatie 5 alikulusta Matin ja Liisan aseman pihaan.



Asematien geometria soranottoalueen kohdalla

Liikenne ja liikenneturvallisuus

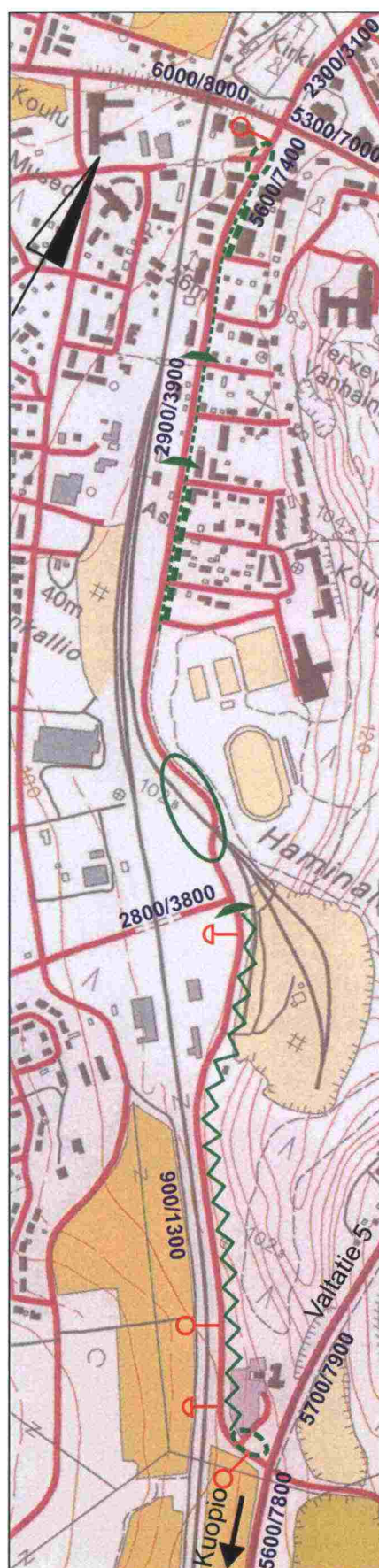
Asematien keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 1998 on 900 - 5600 ajon./vrk. Vuoteen 2020 mennessä Asematien liikenteen ennustetaan kasvavan noin 35 prosenttia.

Vuosina 1993-1997 tapahtui Asematiellä viisi poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista yksikään ei johtanut henkilövahinkoon (aikaisempina vuosina on kuitenkin tapahtunut henkilövahinkoonnettomuuksia). Onnettomuusaste on 0,62 onn./milj.ajonkm. Onnettomuuksista kolme tapahtui aivan tien eteläosuudella Matin ja Liisan aseman kohdalla, mutta onnettomuuksilla ei ole selviä yhdistäviä tekijöitä. Kevyt liikenne ei ollut osallisena yhdessäkään onnettomuudessa.

Asematien tekniset ominaisuudet, liikennemäärät ja liikenneennusteet on esitetty kuvassa 3.



Asematien geometria lähestyttäessä keskustaa etelästä. Kevyen liikenteen väylä on epäjatkuva kaavatien liittymissä.



ASEMATIEN NYKYTILANTEEN INVENTOINTI

KESKIMÄÄRÄISET VUOROKAUSI-
LIIKENNEMÄÄRÄT:

KVL 1998 / KVL 2020

LIIKENNEONNETTOMUUDET 1993-1997:

Omaisuu-
vahinkoihin
joht. onn.

Kevyen liikenteen onnettomuus



Yksittäisonnettomuus



Muu onnettomuus



TEKNISIÄ OMINAISUUKSIA JA PUUTTEITA:



Korotettu suojatie



Kevyen liikenteen väylän kuntopuute



Kevyen liikenteen yhteys puuttuu



Kevyen liikenteen väylä epäjatkua
kaavateiden liittymissä



Sekava kevyen liikenteen järjestely



Tiellä huono geometria

MK 1:12 000

Kuva 3: Tekniset ominaisuudet, liikennemäärät ja -onnettomuudet



Routavaurio kevyen liikenteen väylällä Poliisitalon kohdalla

1.3 Suunnittelualueella sijaitsevat vesijohdot ja viemärit

Suunnittelualueella olevien merkittävimpien vesijohtojen ja viemäreiden likimääräiset sijainnit on selvitetty.

Lapinlahden kunnan omistama runkovesijohto (rautaputki Ø150) on Rohtokujan pohjoispuolella Asematien läntisen ajokaistan ja Rohtokujan eteläpuolella itäisen ajokaistan ja osin kevyen liikenteen väylän alla. Vesijohto on huonokuntoinen ja kaipaa pian uusimista. Koulutieltä kulkee vesijohto (asfalttisementti Ø298) Asematien poikki Valion tehtaalle. Artunkujalta tulee kevyen liikenteen väylän pohjoisluiskassa rautatien ali vesijohto (asfalttisementti Ø183) liittyen Asemakujan runkojohtoon. Koulukujalta tulee galvanoitu rautaputki Ø50 F liittyen Asematien johtoon, samoin Haminamäenkujalta sekä kunnan virastolta Ø125 asbestisementtijohto liittyen Asematien johtoon. Lisäksi Asematien poikki tulee soranottoalueelta Tunnelitielle sekä kunnan omistaman vanhan parakin suunnalta omakotitalon taakse vesijohto Ø110 M.

Kaikki rautaputki- ja asbestisementtiputkialitukset kaipaavat uusimista. Postikujalta, Kumminkujalta ja Halosenkujalta tulevat putket on jo uusittu Ø110 muovijohdoiksi.

Runkovesijohdon kanssa samaa linjausta noudattaa myös jätevesiviemäri (betonisen Ø225 sisään sujutettu muoviputki). Betoniset viemärit tulevat Asematielle Linnansalmentieltä, Virastotalolta, Haminamäentieltä, Koulukujalta ja Urheilukujalta (ainakin liittymien osuudet kannattaa mahdollisten tietöiden yhteydessä sujuttaa muoviviemäreiksi). Kunnan omistaman vanhan parakin suunnalta tulee jätevesiviemäri Ø200 M Asematien poikki.

Tielaitoksen sadevesiviemäri kulkee suurin piirtein reunatuen kohdalla Postikujan kohdalta pohjoiseen kiertoliittymän alitse (Postikujan kaivo voi olla imeytyskaivo, jolloin varsinainen viemäri alkaa pohjoisempaa). Tielaitoksen sadevesiviemäriin liittyy Kummikujalta kunnan sadevesiviemäri. Soranottoalueelta tulee Asematien poikki Tunnelitielle sadevesiviemäri Ø300 M.

Jatkosuunnittelun yhteydessä on selvitettävä vesijohtojen ja viemäreiden tarkempi sijainti. Vesijohtojen ja viemäreiden uusimisessa on huomioitava kevyen liikenteen väylällä tehtävät rakenteen parantamiset.

Kuvassa 4 ja piirustuksessa 3 on esitetty merkittävimpien vesijohtojen ja viemäreiden likimääräinen sijainti.

Suunnittelualueella olevien Soneran, KPY:n sekä sähkökaapeleiden sijainti on selvitettävä jatkosuunnittelun yhteydessä.

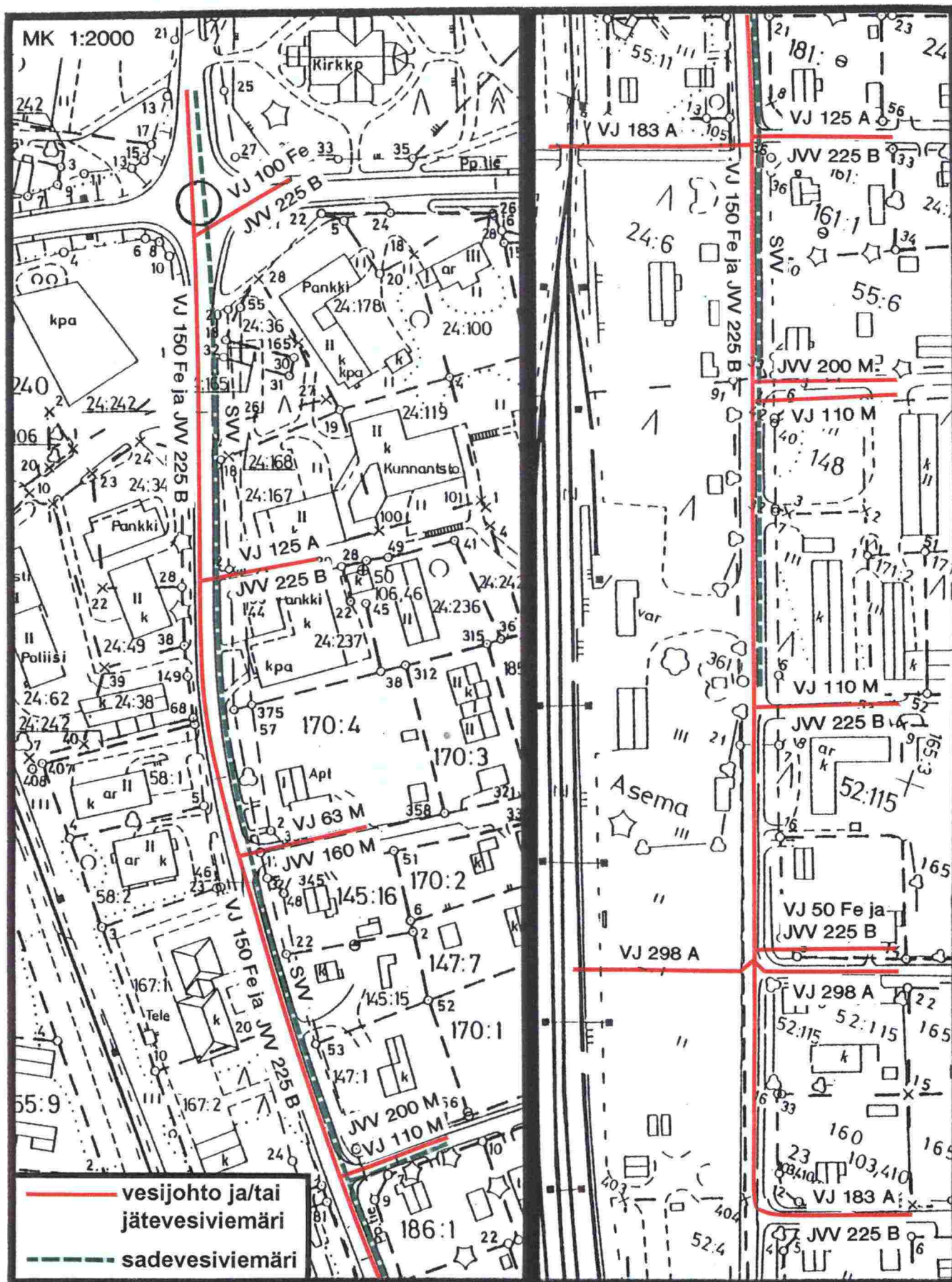
1.4 Maankäyttö, taajamarakenne, taajamakuva ja ympäristö

Asematie on etelästä tulevien sisääntulotie valtatieltä 5 Lapinlahden teollisuusalueen kautta Lapinlahden keskusta Linnasalmentielle. Keskustatoiminnot keskittyvät Linnasalmentien ja Asematien ympäristöön. Asematien ja valtatie 5 liittymän yhteydessä on huoltoasema ja palvelualue. Toimintansa lopettanut rautatieasema on keskustan tuntumassa. Rakennus tontteineen on kunnan omistuksessa, ja paikalle ollaan suunnittelemassa linja-autoasemaa. Asematien varressa oleva asuinpientaloalue sijoittuu rautatieaseman läheisyyteen, lähelle keskustaa. Tien länsipuolella on teollisuutta ja varastoalueita ja itäpuolella Haminamäen urheilu- ja virkistystoimintojen alue.

Lapinlahden taajama on keskittynyt nauhamaisesti Linnasalmentien ja Asematien varteen. Haminamäen ja radan välissä kulkeva Asematie voidaan jaksottaa matalaprofiilisempaan sisääntulojaksoon ja varsinaiseen keskustan kauppakatujaan jakssoon. Sisääntulojakso voidaan jaotella taajamarakenteen mukaan edelleen teollisuusaluejaksoon sekä asutuksen ja palveluiden muodostamaan jakssoon. Porttimaiset ympäristön muutoskohdat muodostuvat Matin ja Liisan aseman sekä rautatieaseman ympäristöön. Matin ja Liisan asemalta aukeaa arvokas pitkä näkymä peltojen yli kohti Väisälänmäkeä. Asematien luonne on raittimainen.

Ympäristöllisesti merkittävä Haminämäki hallitsee harjun reunassa kulkevaa Asematietä. Tieympäristö on pääasiallisesti puustoista ja suljettua. Teollisuusalueen puuttuva suojapuusto, radan epämääräinen ympäristö sekä hoitamaton soranottoalue heikentävät sisääntulotien ympäristöä. Asematien läheisyydessä ei ole suojeltavia luonnonalueita.

Valtakunnallisesti arvokkaita rakennus- ja kulttuurihistoriallisia kohteita ovat aseman ympäristö sekä Arttula (Halosen taiteilijakoti). Maakunnallisesti arvokkaaksi on luokiteltu höyryveturin tankkauspaikasta toiminut vesiviskuri Matin ja Liisan aseman luona.



Kuva 4: Suunnittelualueella sijaitsevat vesijohdot ja viemärit

Asematie sivuaa Ratahallintokeskuksen omistaman soranottoalueen kohdalla pohjaveden lähisuojavaöhykettä ja on muualla suunnittelualueella kaukosuojavaöhykkeellä.

Ympäristön nykytila, taajamarakenne ja pohjavesialueet on esitetty kuvassa 5.



Tieympäristöä sisääntulojaksolla keskustasta etelän suuntaan

1.5 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

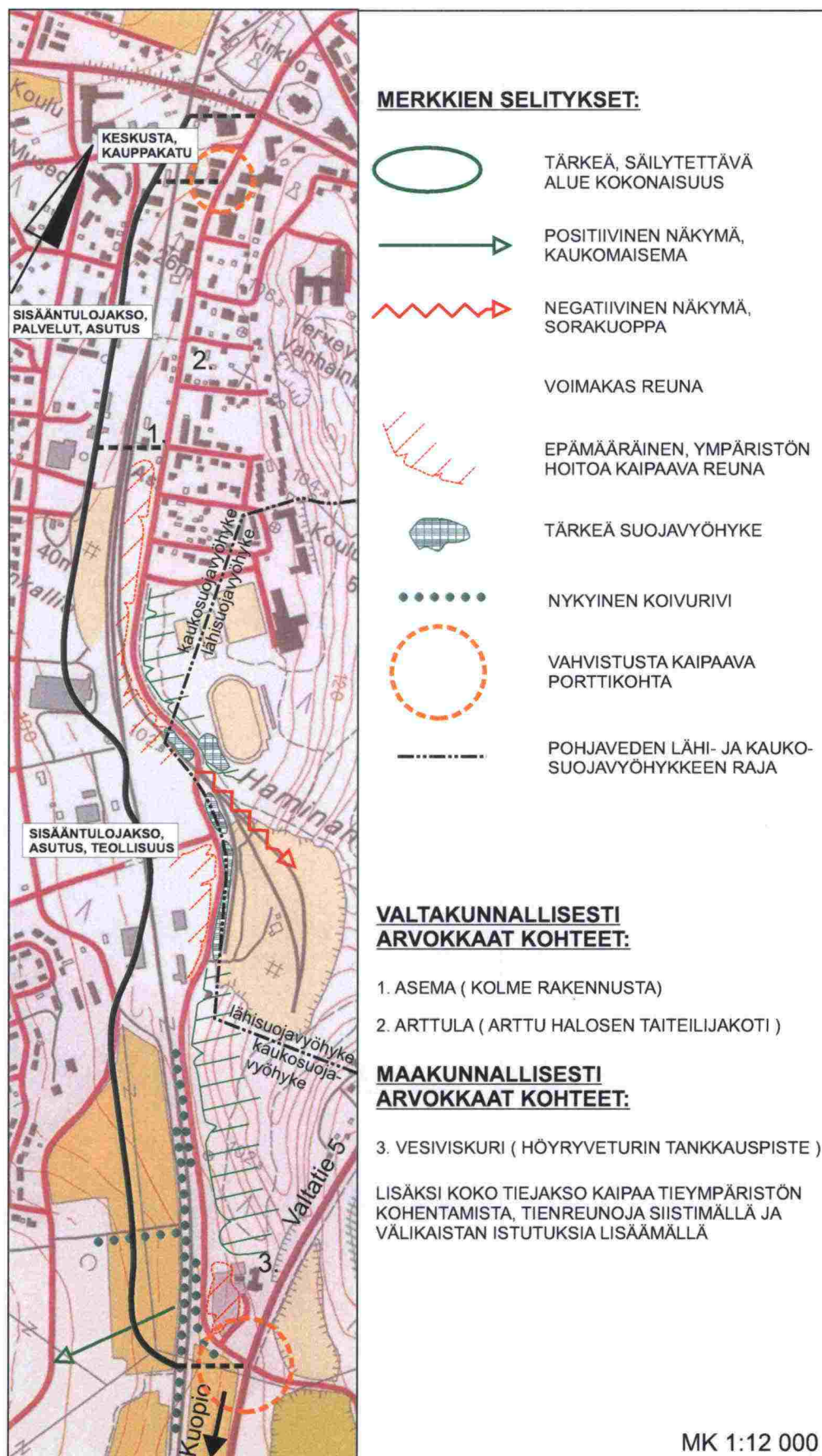
Toimenpideselvityksen lähtökohtia ovat aiemmin laaditut suunnitelmat, asiakirjat ja päätökset, joita ovat mm.:

- Lapinlahden liikenneturvallisuuksuunnitelma, 1996
- Kirkonkylän ympäristöhoitosuunnitelma 1993
- Kirkonkylän osayleiskaava 2010, 1993
- Rakennuskaava
- Linja-autoaseman ympäristön liikennejärjestelyt, luonnos 1998

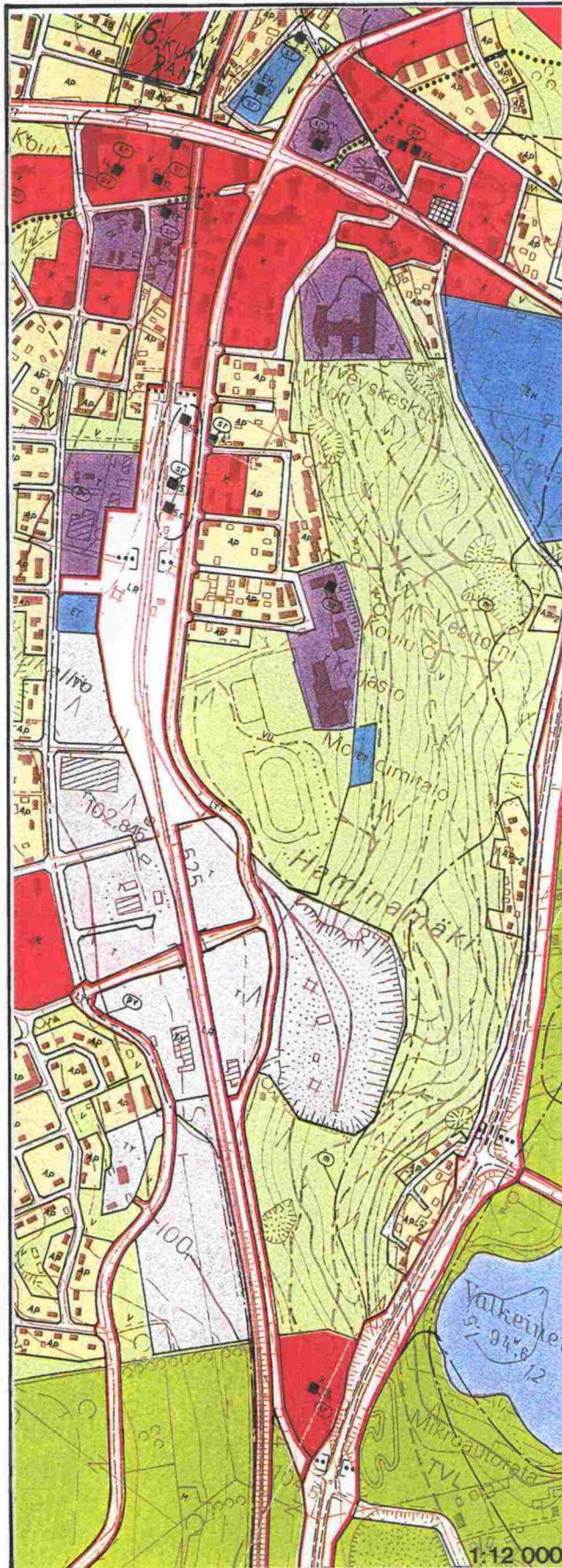
1.6 Tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on parantaa erityisesti kevyen liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta sekä tieympäristöä.

Toimenpideselvityksen tavoitteena on saada aikaan mahdollisimman hyvin eri osapuolia tyydyttävä ratkaisu, joka toimii pohjana myöhemmin laadittavalle tiesuunnitelmalle.



Kuva 5: Ympäristön nykytila, taajamarakenne ja pohjavesialueet



OSAYLEISKAAVAMERKINNÄT

- AK** ASUINKERROSTALOJEN ALUE
Merkinnällä osoitetaan asumisen käyttöön varattavat alueet, joilla rakennettavasta asuinkerrostralasta pääosa sijoittuu kerrostaloihin. Rakennuskaavalla voidaan alueelle osoittaa myös asuntoaluetta palvelevia ja asuntoalueelle soveltuvia palveluja. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on neljä ja korttelitehokkuus enintään 0.50.
- AP** ASUINPIENTALOJEN ALUE
Merkinnällä osoitetaan asumisen käyttöön varattavat alueet, joilla rakennettavasta asuinkerrostralasta pääosa sijoittuu pientaloihin. Rakennuskaavalla voidaan alueelle osoittaa myös asuntoaluetta palvelevia ja asuntoalueelle soveltuvia palveluja. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi ja korttelitehokkuus enintään 0.25.
- V** YLEISTEN RAKENNUSTEN ALUE
Alueelle voidaan rakentaa julkisen hallinnon ja julkisten palvelujen rakennuksia. Osa yleisten rakennusten kerrostralasta voidaan rakennuskaavamääräyksellä osoittaa yksityisiä palveluita varten. Korttelitehokkuus alueella on enintään 0.50.
- K** KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE
Merkinnällä on osoitettu kuntakeskuksen alue sekä alueellisten palvelukeskusten sijainti. Alueelle voidaan rakennuskaavassa osoittaa aluetta liikerakentamiseen, asuinliikerakentamiseen, yleisten rakennusten alueiksi sekä rivi- ja kerrostalo-rakentamiseen. Korttelitehokkuus alueella on enintään 0.50. Asuinrakennusten ja teollisuusrakennusten muuttaminen liiko- ja yleisten rakennusten alueiksi on mahdollista.
- T** TEOLLISUUS- JA VARASTORAKENNUSTEN ALUE
Alueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja kuten tohtaita, teollisuuslaitteita ja korjaamoja niihin liittyvine varasto- ja muine aputiloineen sekä varastorakennuksia. Asuntojen sekä myymälä- ja toimistotilojen rakentamismahdollisuus ratkaistaan rakennuskaavassa. Korttelitehokkuus alueella on enintään 0.40.
- TY** YMPÄRISTÖHÄIRIÖITÄ AIHEUTTAMATTOMAN TEOLLISUUDEN ALUE
Alueelle voidaan rakentaa teollisuustiloja niihin liittyvine varasto- ja muine aputiloineen sellaiselle teollisuudelle, joka ei aiheuta melua, ilman saastumista tai muita ympäristöhäiriöitä. Asunto- tai myymälätilojen rakentamismahdollisuus ratkaistaan rakennuskaavassa. Korttelitehokkuus alueella on enintään 0.40.
- V** VIRKISTYSALUE
Merkinnällä on osoitettu puistoalueet sekä laajamääräiseen liittyvät virkistys- ja ulkoilualueet, joita ei ole tarkoitettu rakentaa varsinaisiksi puistoiksi.
- VU** URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUALUE
Merkinnällä on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen alueet, kuten urheilu- ja palloilukentät ja urheilurakennusten alueet.
- ET** YHDYSKUNTA-TEKNISTÄ HUOLTOA PALVELEVIEN RAKENNUSTEN ALUE
Merkinnällä on osoitettu tietoliikennettä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitojen, kuten muuntoasemien, pumppuasemien ja vedenpuhdistamoiden alueet.
- EH** HAUTAUSMAA
Merkinnällä osoitetaan hautausmaata ja siihen liittyviä rakennuksia varten varattavat alueet.
- MT** MAATALOUSALUE
Merkinnällä on osoitettu parhaat peltoalueet jotka varataan pysyvästi pääasiassa maatalouskäyttöön. Alueella sallitaan olemassa olevien rakennusten perusparannus sekä kohtuulliset muutos- ja laajennustoimenpiteet. Uusien rakennusten rakennuspaikan on oltava vähintään 20000 m².
- LYT** YLEINEN TIE VIERIALUEINEEN
- LR** RAUTATIEALUE
- W** VESIALUE
- TORI**
- CHIELLINEN YLEISEN TIEN AJORADAN SIJAINI
- KEVYENLIIKENTEEN PÄÄREITTI
- PV** POHJAVESIALUE
Yhdyskunnan vesihuoltoa palveleva pohjaveden muodostumisalue. Rakennettaessa alueelle tai rakennuskaavoja laadittaessa on otettava huomioon pohjaveden suojaus. Alueelle ei saa sijoittaa sellaista maankäyttöä, josta voi aiheutua pohjaveden pilaantumista.
- M** LIKENNEMELUALUE
Alueella saattaa ylittyä 55 dbA:n melutaso. Rakennettaessa alueelle tai rakennuskaavoja laadittaessa on otettava huomioon melusuojaus.
- SR** Kulttuurihistoriallisesti, rakennushistoriallisesti tai maisemakuvan kannalta arvokas, rakennuslain perusteella suojeltavaksi tarkoitettu rakennus tai rakennusryhmä, joka on otettava huomioon rakennettaessa alueelle tai rakennuskaavoja laadittaessa. Tunnistenumero viittaa selostukseen.

KIRKONKYLÄN OSAYLEISKAAVA 2010

Kuva 6: Ote osayleiskaavasta

2. VAIHTOEHTOTARKASTELU

2.1 Uusi kevyen liikenteen yhteys

Uuden kevyen liikenteen väylän toteuttamiseksi Matin ja Liisan asemalta nykyiseen väylään on tutkittu kolmea vaihtoehtoista sijoituspaikkaa, jotka on esitetty kuvissa 7-9. Tarkastellut poikkileikkauskohdat on merkitty piirustuksiin 3 ja 4. Jokaisessa tarkastellussa poikkileikkauksessa vaihtoehto 1 on toteutettu rakentamalla kevyen liikenteen väylä Asematien varteen korotettuna.

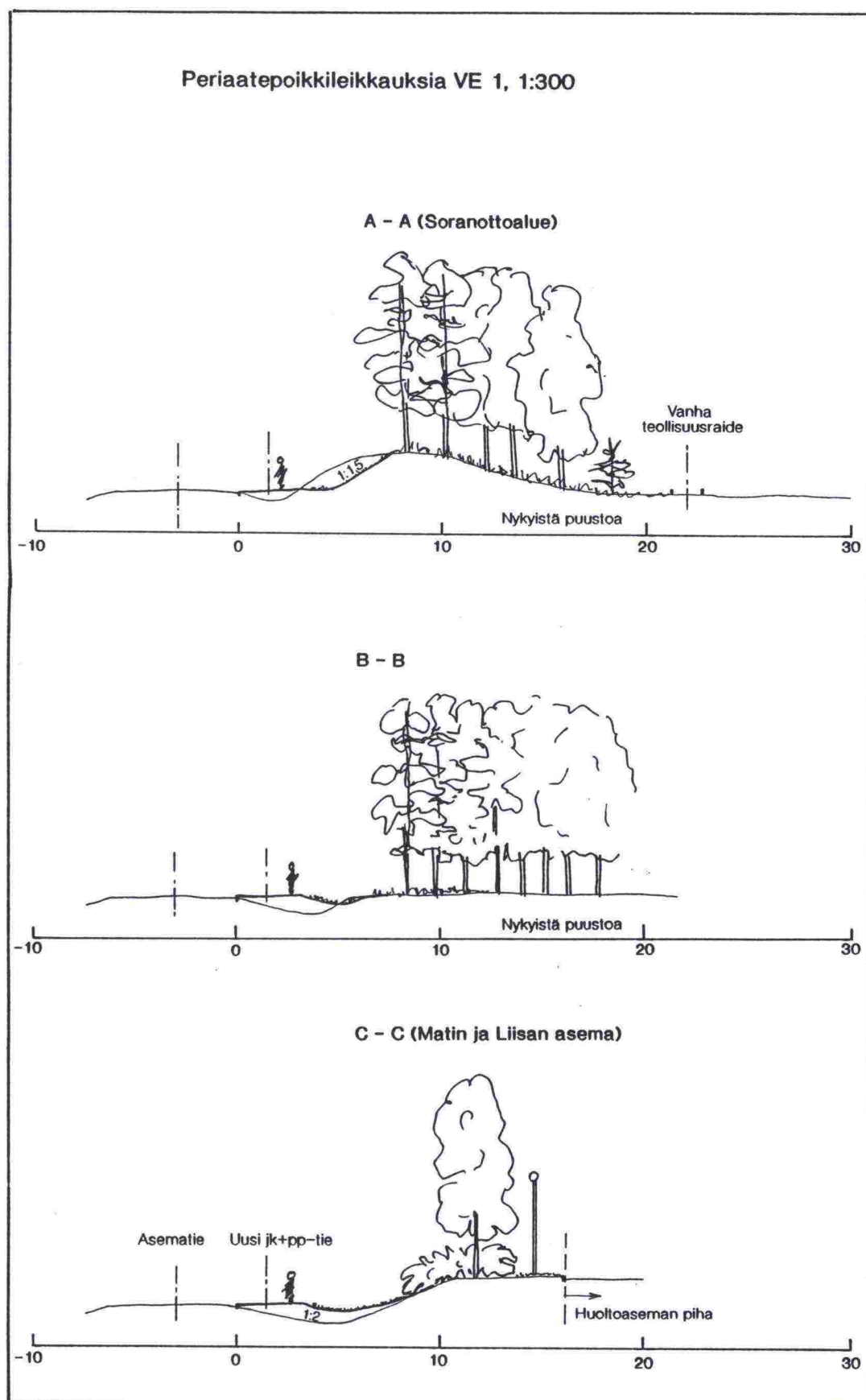
Matin ja Liisan aseman kohdalla (leikkaus A-A) vaihtoehdossa 2 kevyen liikenteen väylä on sijoitettu tien ja aseman väliseen rinteeseen. Vaihtoehdossa 3 väylä on sijoitettu aseman pihan tasoon, ja väylän rajataan pihasta 3-4 metrin istutetulla välikaistalla. Istutusten väliin jätetään muutamia kivettyjä alueita esim. mahdollisiksi myyntipaikoiksi.

Peruspoikkileikkauksessa (B-B) väylä on vaihtoehdossa 2 sijoitettu viiden metrin istutetulla välikaistalla tien kanssa samaan tasoon ja vaihtoehdossa 3 maanpintaa mukaillen.

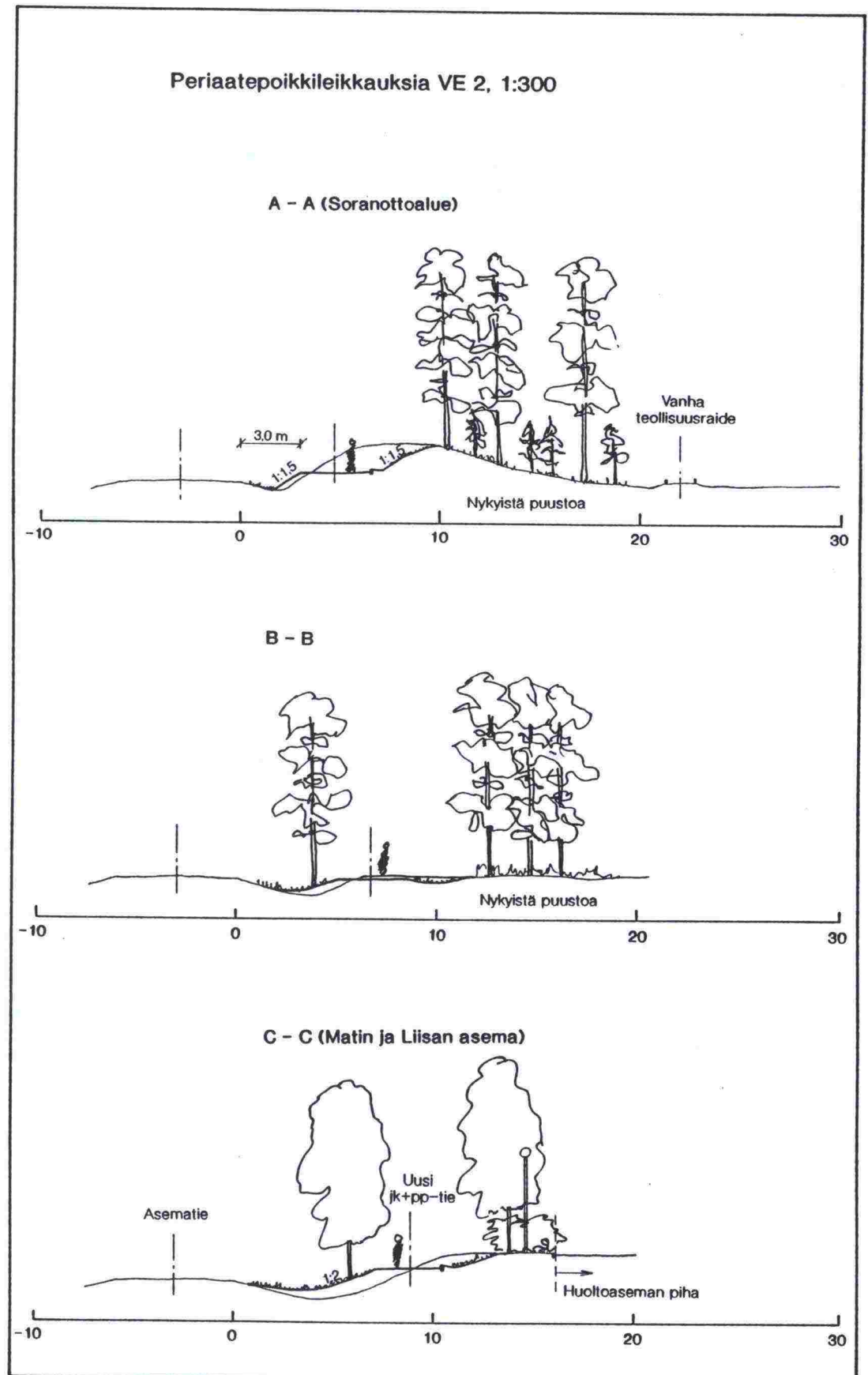
Soranottoalueen kohdalla (C-C) vaihtoehto 2 on toteutettu kolmen metrin välikaistalla leikaten näkösuojana toimivaa harjannetta. Vaihtoehdossa 3 kevyen liikenteen väylä on sijoitettu soranottoalueelle suojaavan harjanteen ja vanhan teollisuusraiteen väliin. Teollisuusraiteen taakse rakennetaan näkemiä rajaamaan matalahko (1-1,5 m) istutettu valli.

Vaihtoehdossa 1 kevyen liikenteen väylä rakennetaan ajoradan viereen korotettuna. Ratkaisu säästää tilaa eniten, mutta ei ole kevyen liikenteen edustajille mieluisa (liikenneturvallisuus, viihtyisyys, loska).

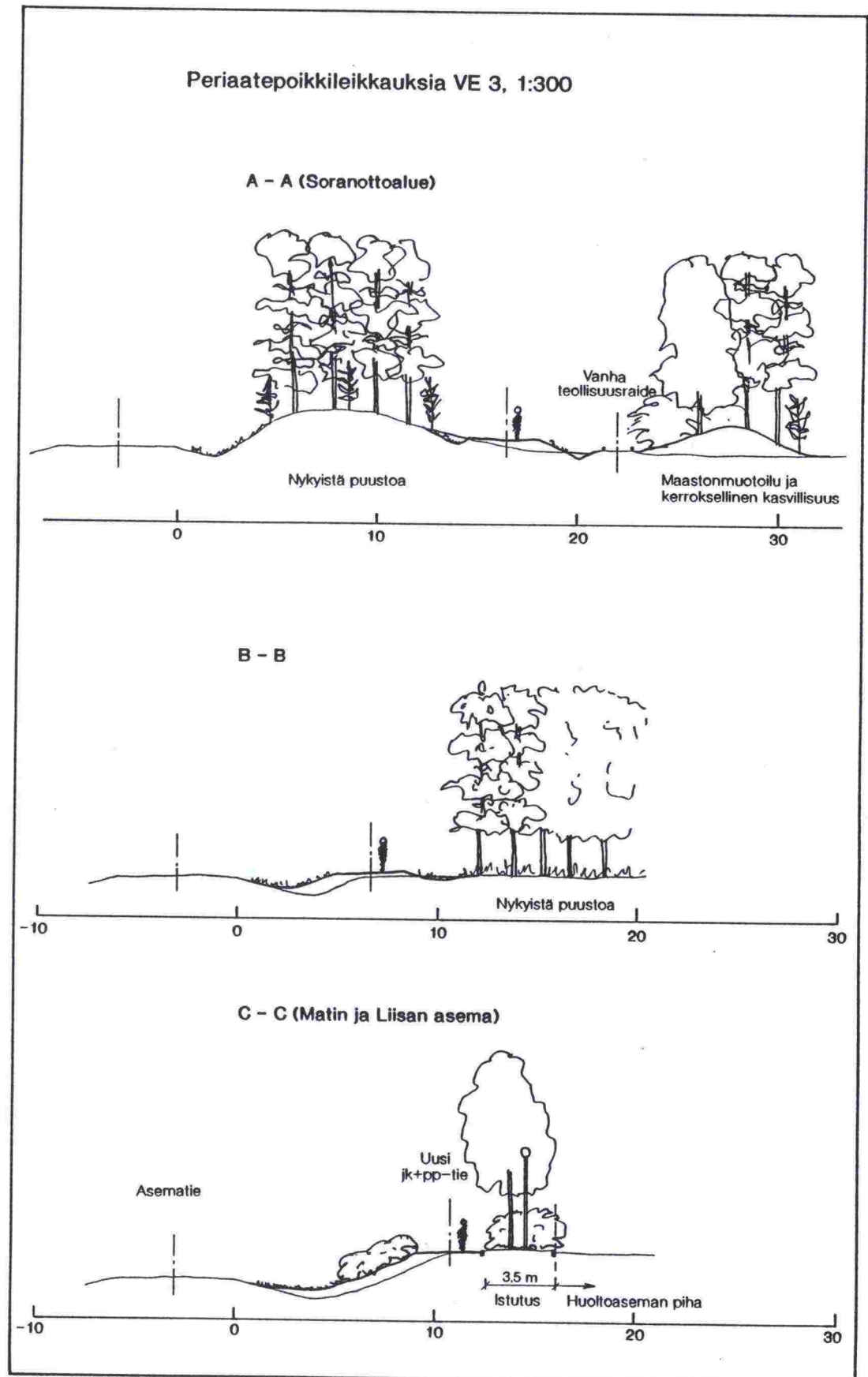
Vaihtoehdoissa 2 ja 3 kevyen liikenteen väylää on turvallisempi ja viihtyisämpi käyttää, mutta ratkaisu vie tilaa enemmän. Vaihtoehto 3 soveltuu ympäristöön paremmin. Matin ja Liisan aseman kohdalla kevyen liikenteen väylä sijoittuu aseman pihan tasoon luontevasti, ja soranottoalueen kohdalla vältetään suojaavien harjujen leikkaamiselta. Lisäksi vaihtoehdossa 3 on mahdollista hyödyntää kevyen liikenteen väylän viereen mahdollisesti jäävää vanhaa teollisuusraidetta erilaisin ympäristöllisin keinoin korostamaan paikkakunnan mainetta rautatiepitäjänä.



Kuva 7: Uusi kevyen liikenteen yhteys, vaihtoehto 1



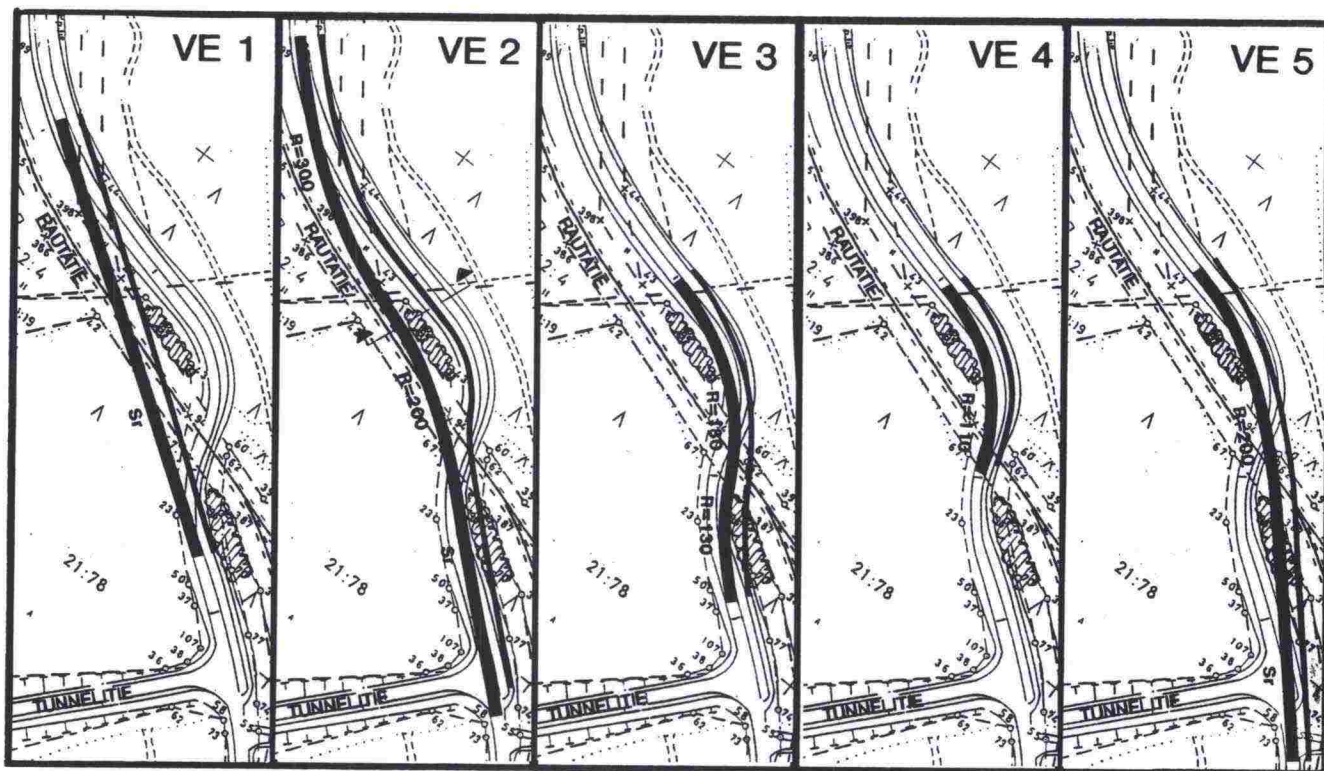
Kuva 8: Uusi kevyen liikenteen yhteys, vaihtoehto 2



Kuva 9: Uusi kevyen liikenteen yhteys, vaihtoehto 3

2.2 Tien geometrian parantaminen poistettavan radan kohdalla

Asematie on vanhan teollisuusraiteen kohdalla vaakageometrialtaan huono. Mahdollinen teollisuusraiteen poisto mahdollistaa tien geometrian parantamisen. Soranottoalueen näkösuojana toimivan metsittyneen harjanteen sekä Asematien, Tunnelitien ja pääradan väliin muodostuvan mahdollisen liikerakennustontin säilyttäminen asettaa vaatimuksia tien linjaukselle. Lisäksi seuraavassa esitetyissä vaihtoehtoissa on pyritty säilyttämään tien ja teollisuusraiteen välissä oleva metsäsaareke, joka hieman parantaa muuten niin aukeaa tieympäristöä.



Kuva 10: Tutkittuja linjausvaihtoehtoja vanhan teollisuusraiteen kohdalla

Vaihtoehdossa 1 tie on suoraviivainen ja molemmat puustot säilyvät, mutta ratkaisu pienentää liikerakennustonttia. Uutta tietä joudutaan rakentamaan noin 245 m.

Vaihtoehdossa 2 tie on selkeä, soranottoalueen suojaharjannetta menetetään hieman ja liikerakennustontti säilyy suurin piirtein nykyisen kokoisena. Uutta tietä joudutaan rakentamaan noin 380 m.

Vaihtoehdossa 3 tiellä on huonohko geometria, molemmat puustot säilyvät ja liikerakennustontti laajenee hieman. Uutta tietä joudutaan rakentamaan noin 180 m.

Vaihtoehdossa 4 tiellä on huono geometria, molemmat puustot säilyvät ja liikerakennustontti laajenee hieman. Uutta tietä joudutaan rakentamaan noin 105 m.

Vaihtoehdossa 5 tie on selkeä, Tunnelitien liittymä siirtyy hieman, soranottoalueen suojaharjannetta joudutaan leikkaamaan selvästi ja liikerakennuksen tontti laajenee. Uutta tietä joudutaan rakentamaan noin 270 m.

3. TOIMENPIDE-ESITYS

3.1 Tie- ja kevyen liikenteen järjestelyt

Asematien vaakageometria soranottoalueen kohdalla parannetaan noin 180 metrin matkalta vaihtoehdosta 3 kehitetyllä ratkaisulla. Kevyen liikenteen väylä jää oikaisun kohdalla nykyiselle paikalleen. Tien ja kevyen liikenteen väliin jäävän enimmillään yli kahdenkymmenen metrin levyisen välikaistan metsityksellä rajataan avointa tietilaa. Kevyen liikenteen väylälle on em. osuudella rakennettava oma valaistus. Ratkaisut edellyttävät vanhan teollisuusraiteen poistoa.

Asematie päällystetään kiertoliittymästä noin 200 metriä Tunnelitien liittymän ohi.

Uusi kevyen liikenteen väylä rakennetaan vaihtoehdon 3 mukaisesti. Sekava järjestely Matin ja Liisan aseman kohdalla parannetaan varustamalla liittymä tulpalla, sekä linjaamalla alikulkutunnelista tuleva kevyen liikenteen väylä lähemmäksi Asematietä. Aseman liittymän mitoituksessa on huomioitava, että raskaan liikenteen yhteys etenkin valtatien suuntaan jää sujuvaksi. Mikäli Matin ja Liisan asemalla mahdollisesti tarvittavia myyntipaikkoja ei voida järjestää piha-alueelle, voidaan niiden paikkaa harkita kevyen liikenteen väylän ja pihan väliselle istutetulle välikaistalle. Ratahallintokeskus vastustaa vaihtoehdon 3 mukaista kevyen liikenteen väylän toteuttamista omistamalleen soranottoalueella, mutta se on kunnan kanssa neuvottelemassa alueen myynnistä.

Tie- ja kevyen liikenteen järjestelyt on esitetty piirustuksissa 1-4.



Kevyen liikenteen järjestelyt jäsennetään selkeiksi

Nykyistä kevyen liikenteen väylää parannetaan Kumminkujan ja Koulukujan liittymissä madaltamalla kaavatielle kääntyvä reunatuki pidemmältä matkalta. Muiden kaavateiden liittymissä reunatuki linjataan suoraksi Asemantien suuntaiseksi ja upotetaan ja/tai madalletaan riittävän pituiselta matkalta. Kaavateiden ylityskohtiin merkitään kevyen liikenteen väylälle suojatiet. Kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi kannattaa myös suojatien kaavatien puoleiseen reunaan jättää pieni koroke.

Korotettujen suojateiden havaittavuutta parannetaan raidoittamalla suojatie sekä ruuduttamalla kiilat erivärisin betonikivin (valokuva).

Kevyen liikenteen väylän rakennetta on parannettava Postikujan liittymästä Monarintien liittymään saakka (noin 250 m) sekä Poliisitalon kohdalla (noin 50 m). Samassa yhteydessä kannattaa uusia myös vesijohto ainakin parannettavan kevyen liikenteen väylän kohdalta (sekä mahdollisesti myös jätevesiviemäri).

Koulukujan ja Urheilukujan kohdille rakennetaan kaksi uutta suojatietä Asematien yli linja-autoaseman ympäristön liikennejärjestelyselvityksen mukaisesti. Muidenkin em. selvityksen ja tämän toimenpideselvityksen ratkaisujen yhteensopivuus on varmistettu suunnittelutyössä.

Kevyen liikenteen väylä jäsennetään irti ajoradasta Taidekadun liittymän vastapäätä noin 40 metrin matkalla reunatuella, jolloin kevyen liikenteen väylää joudutaan hieman korottamaan.

Uusien linja-autopysäkkien tarve Asematiellä on Taidekadun eteläpuolella sekä uuden virastotalon kohdalla (levike valmiina). Myös Tunnelitien liittymässä on pysäkkiparin tarve. Taidevalimon liittymän yhteyteen rakennetaan linja-autoille levike Asematien oikealle puolelle. Pysäkit on suunniteltava tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä.



Esimerkki korotetusta suojatiestä

3.2 Tieympäristön kehittäminen

Asematien tieympäristön kehittämisen lähtökohtana on luonnonympäristön säilyttäminen, maiseman vihreyden, monimuotoisuuden ja omaleimaisuuden korostaminen sekä maisemavaurioiden parantaminen. Lisäksi parannustoimenpiteiden edellytyksenä tulee olla kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten suojelu ja niiden ympäristön parantaminen.

Keskeisiä ympäristönhoitoa vaativia kohteita ovat teollisuusalueen reuna, radan ympäristö sekä Matin - ja Liisan aseman korostaminen taajaman porttikohtana. Lisäksi alikulkujen luiskat vaativat viimeistelyä.

Valitussa suunnitelmaratkaisussa ehdotetaan Matin ja Liisan asemalta lähtevän nykyisen koivukujanteen toistamista teollisuusalueen jälkeen samalla täydentäen radan ja tien välistä aluetta esim. koivutuomi-mänty -istutuksella. Vanhaa asemarakennusta lähestyttäessä reuna-alueen käsittely muuttuu puistomaiseksi, nykyisistä puustoa vaalivaksi. Asuntoalueen kohtaa täydennetään ja pehmennetään pensasaidoilla. Tien oikaisussa säästynyttä sora- ja kiviainesta käytetään näkösuojana toimivaa suojaviheraluetta nykyisen ja uuden tien välissä täydennetään. Samoin sora- ja kiviainesta käytetään kevytvaäylän matala valli istutetaan monikerroksisella, peittävällä puu-pensasistutuksella. Matin ja Liisan aseman ympäristölle olisi eduksi massiivisten istutusten lisäksi jäsentää myös huoltoaseman piha-alue. Porttimaisuutta tulee korostaa myös rakenteellisilla ratkaisuilla, esim. tilataiteella tms. Nykyisin Ratahallintokeskuksen omistamalle sora- ja kiviainetuotteille tulisi laatia erillinen ympäristönhoitosuunnitelma.

4. VAIKUTUKSET

4.1 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Suunnitelmaratkaisun vaikutuksesta erityisesti kevyen liikenteen sujuvuus paranee merkittävästi. Asematien geometrian parantaminen parantaa hieman ajoneuvoliikenteen sujuvuutta.

Edellä mainitut järjestelyt parantavat selvästi kevyen liikenteen turvallisuutta, erityisesti uuden kevyen liikenteen yhteyden toteuttaminen. Myös muiden pienien parantamishankkeiden toteuttaminen yhdessä parantaa liikenneturvallisuutta suunnittelualueella. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät laskennallisesti 8 prosenttia (tielaitoksen liikenneturvallisuusvaikutusten arviointiohjelma Tarva 3,0).

4.2 Vaikutukset maankäyttöön, taajamakuvaan ja ympäristöön

Sekä Asematien oikaisu vanhan teollisuusraiteen kohdalla että uuden kevyen liikenteen väylän rakentaminen aiheuttavat kaavamuutoksia soranottoalueen sekä Matin ja Liisan asemalta kohdilla, jotka tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä. Mahdollisesti rakennettavien linja-autopysäkkien kaavamuutostarpeet selviävät jatkosuunnittelun yhteydessä.

Ratkaisun vaikutukset taajamakuvaan ovat positiiviset: tieympäristö tukee sisääntulotien jaksojen erilaista luonnetta. Monotoninen ja raskas tieympäristö muuttuu vaihtelevaksi säilyttäen silti luonnonläheisyyden. Maisemavaurioita voidaan vähentää tai kokonaan poistaa. Sisääntulotie nousee arvonsa mukaiselle tasolle; vetomaisuus lisääntyy. Samalla viihtyisyys ja omaleimaisuus lisääntyy.

4.3 Kustannusarvio

Koko hankkeen rakentamiskustannusarvio on noin 2,4 Mmk (maanrakennusindeksi 107,7), josta yhteiskustannusten osuus on 12 prosenttia (noin 0,3 Mmk). Suurin yksittäinen hanke on uuden kevyen liikenteen väylän rakentaminen (0,9 Mmk). Kustannusarvio on esitetty kohteittain taulukossa 1. Kohteet sisältävät myös niiden toteuttamisen yhteydessä tehtävät istutustyöt. Muut tieympäristöä täydentävät istutukset on esitetty omana kohteena.

Taulukko 1: Kustannusarvio

Kohde	Hinta
Asematien geometrian parantaminen	0,2 Mmk
Asematien päällystäminen	0,4 Mmk
Uusi kevyen liikenteen väylä	0,9 Mmk
Nykyisen kevyen liikenteen väylän kehittäminen	0,4 Mmk
Linja-autopysäkkien rakentaminen	0,1 Mmk
Tievalaistus	0,2 Mmk
Tieympäristöä täydentävät istutukset	0,2 Mmk
Koko hanke yhteensä	2,4 Mmk

5. JATKOTOIMENPITEET

Tielaitos pyytää toimenpideselvityksestä lausunnot Lapinlahden kunnalta, Pohjois-Savon ympäristökeskukselta sekä Ratahallintokeskukselta. Toimenpidepäätös hankkeesta on mahdollista tehdä lausuntojen käsittelyn jälkeen, minkä jälkeen hanke etenee tiesuunnitelman laatimisella.

Viimeistään tiesuunnitteluvaiheessa käydään neuvottelut tarvittavien maanomistajien kanssa. Lapinlahden kunta ja Ratahallintokeskus neuvottelevat parhaillaan soranottoalueen myynnistä.

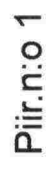
Suunnittelualueen pohjavedensuojauksesta on päätettävä Asematien osalta kokonaisuutena viimeistään tiesuunnitelmavaiheessa.

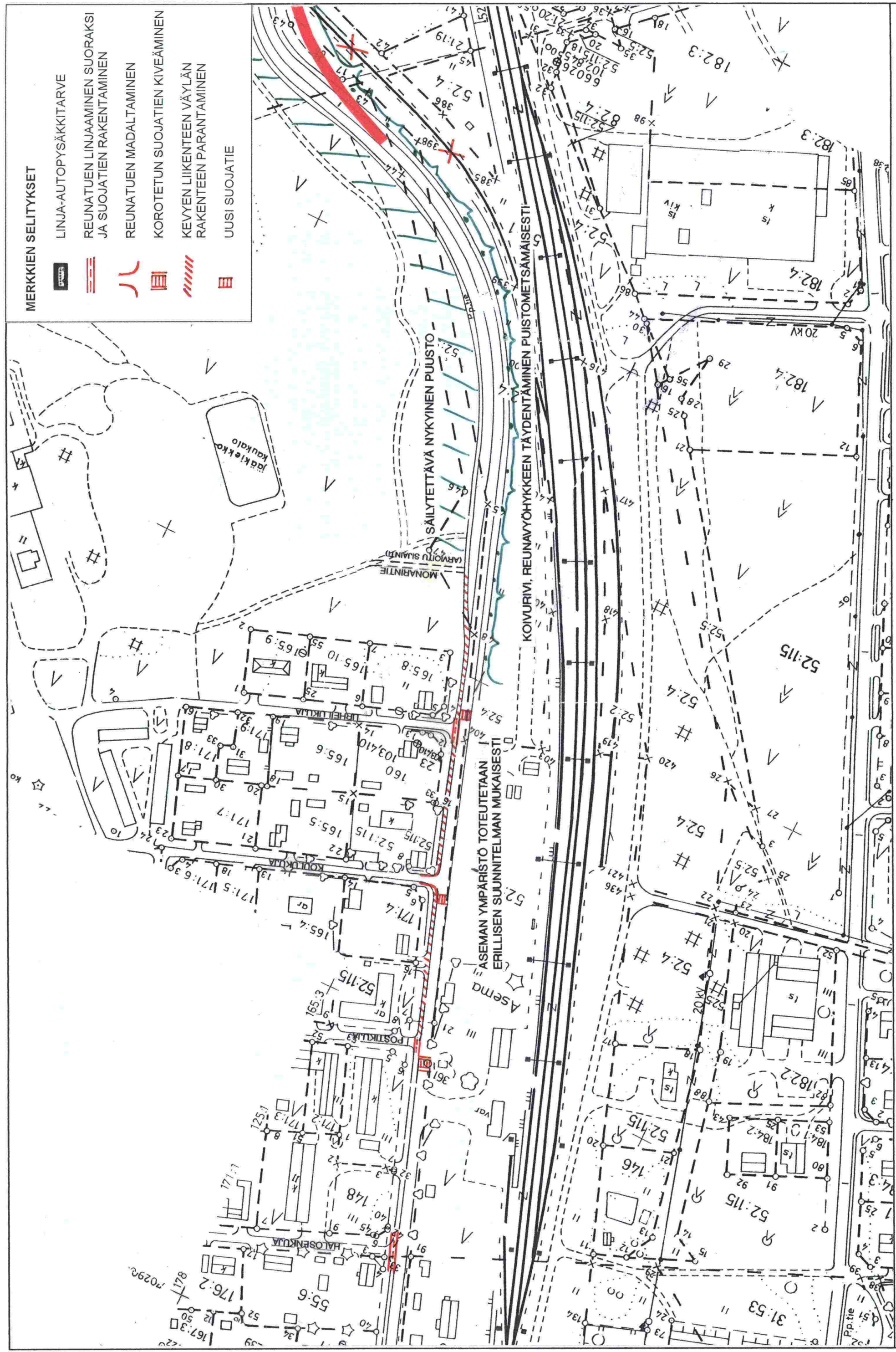
Jatkosuunnittelussa on huomioitava, että tiehankkeen toteuttamisen yhteydessä kannattaa suunnittelualueella uusia myös tarvittavat johdot.

PIIRUSTUKSET

1. Suunnitelmakartta	1:2000
2. Suunnitelmakartta	1:2000
3. Suunnitelmakartta	1:2000
4. Suunnitelmakartta	1:2000

UUSI SUOJATIE





MERKKIEN SELITYKSET

- LINJA-AUTOPYSÄKKITARVE
- REUNATUEN LINJAAMINEN SUORAKSI JA SUOJATIEN RAKENTAMINEN
- REUNATUEN MADALTAMINEN
- KOROTETUN SUOJATIEN KIVEÄMINEN
- KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN RAKENTAMINEN PARANTAMINEN
- UUSI SUOJATIE

SUUNNITELMAKARTTA 1:2000

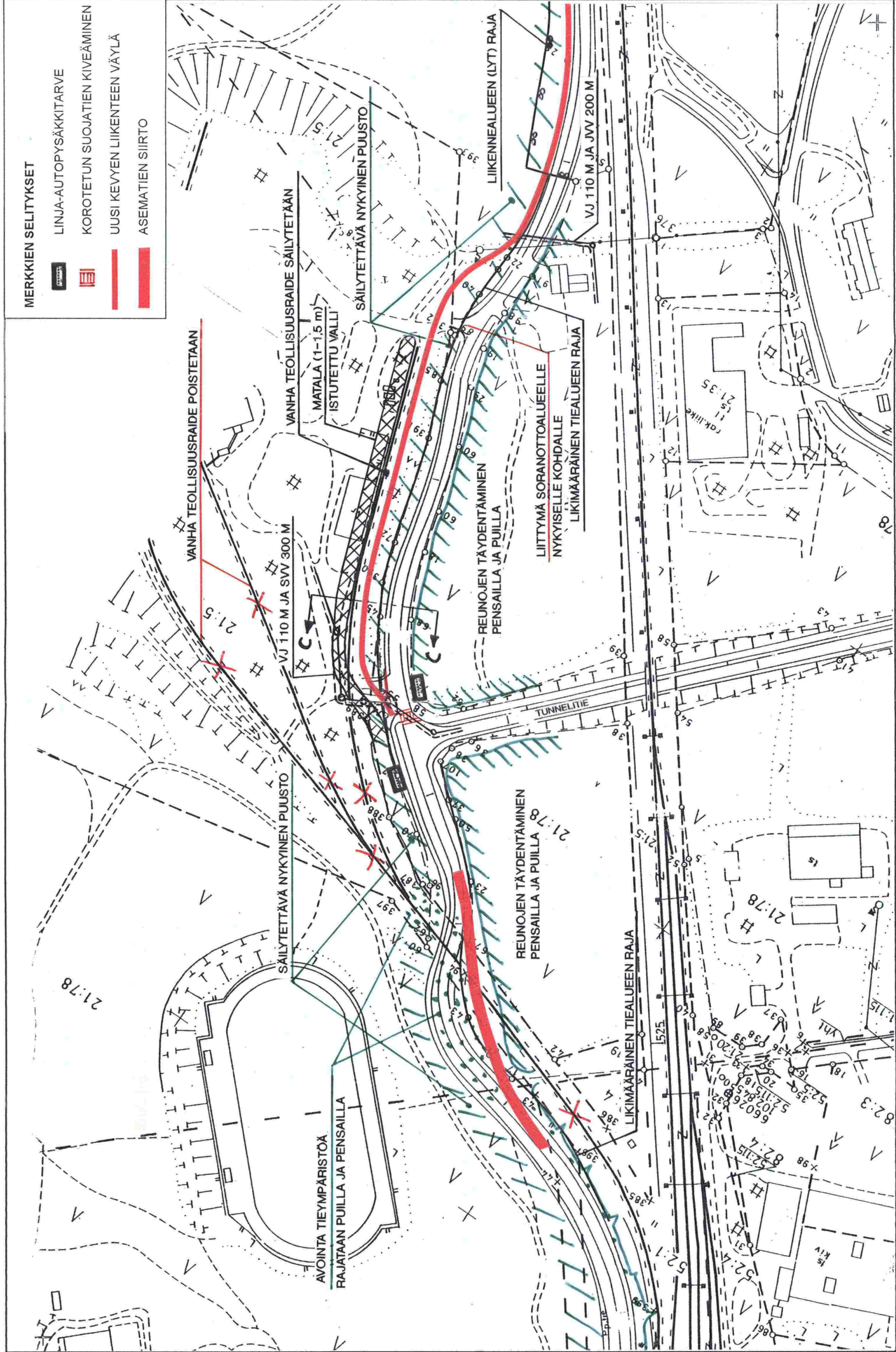
Paikallistien 16250 (Asema) parantaminen, Lapinlahti Toimenpideselvitys

1998



SAVO-KARJALAN TIEPIIRI
LT-KUOPIO OY

Piir.n:o 2



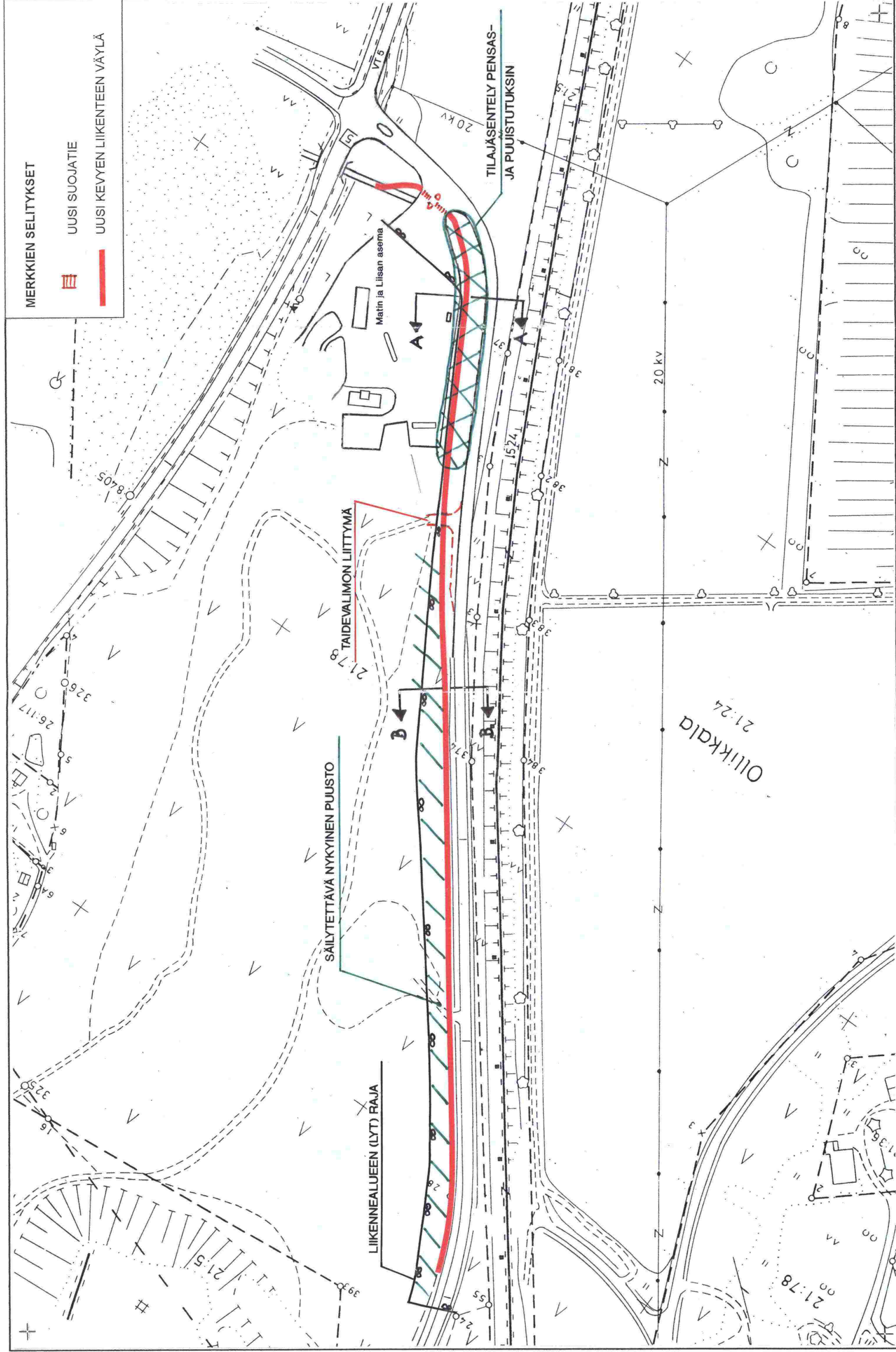
**Paikallistien 16250 (Asematie)
parantaminen, Lapinlahti
Toimenpideselvitys**

SAVO-KARJALAN TIEPIIRI
LT-KUOPIO OY

1998

SUUNNITELMAKARTTA 1:2000

Piir.n:o 3



MERKKIEN SELITYKSET



UUSI SUOJATIE

UUSI KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄ



Paikallistien 16250 (Asematie)
parantaminen, Lapinlahti
Toimenpideselvitys



SAVO-KARJALAN TIEPIIRI
LT-KUOPIO OY

1998

SUUNNITELMAKARTTA 1:2000

Piir.n:o 4